

特 許 協 力 条 約

PCT

19 AUG 2004

PCT

特許性に関する国際予備報告（特許協力条約第二章）

（法第12条、法施行規則第56条）  
〔PCT36条及びPCT規則70〕

BEST AVAILABLE COPY

出願人又は代理人 の書類記号 663717	今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP03/07241	国際出願日 (日.月.年) 09.06.2003	優先日 (日.月.年) 18.10.2002
国際特許分類 (IPC) Int. Cl <sup>7</sup> A61J 3/00		
出願人 (氏名又は名称) 株式会社湯山製作所		

- この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。  
法施行規則第57条（PCT36条）の規定に従い送付する。
- この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 3 ページからなる。
- この報告には次の附属物件も添付されている。
  - ☒ 附属書類は全部で 5 ページである。
    - ☒ 補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面の用紙（PCT規則70.16及び実施細則第607号参照）
    - ☐ 第I欄4.及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙
  - ☐ 電子媒体は全部で \_\_\_\_\_ (電子媒体の種類、数を示す)。  
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。（実施細則第802号参照）
- この国際予備審査報告は、次の内容を含む。
  - ☒ 第I欄 国際予備審査報告の基礎
  - ☐ 第II欄 優先権
  - ☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
  - ☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如
  - ☒ 第V欄 PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
  - ☐ 第VI欄 ある種の引用文献
  - ☐ 第VII欄 国際出願の不備
  - ☐ 第VIII欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 12.02.2004	国際予備審査報告を作成した日 30.07.2004	
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 門前 浩一	3E 8723
電話番号 03-3581-1101 内線 6395		

様式PCT/IPEA/409 (表紙) (2004年1月)

## 第I欄 報告の基礎

1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。

☐ この報告は、\_\_\_\_\_ 語による翻訳文を基礎とした。

それは、次の目的で提出された翻訳文の言語である。

- ☐ PCT規則12.3及び23.1(b)という国際調査  
☐ PCT規則12.4という国際公開  
☐ PCT規則55.2又は55.3という国際予備審査

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書

第	3-16	ページ、	出願時に提出されたもの
第	1, 2, 2/1	ページ*	24.07.2004 付けで国際予備審査機関が受理したもの
第		ページ*	付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 請求の範囲

第	2-10	項、	出願時に提出されたもの
第		項*	PCT19条の規定に基づき補正されたもの
第	1	項*	24.07.2004 付けで国際予備審査機関が受理したもの
第		項*	付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 図面

第	1-29	ページ/図、	出願時に提出されたもの
第		ページ/図*	付けで国際予備審査機関が受理したもの
第		ページ/図*	付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☐ 補正により、下記の種類が削除された。

<input type="checkbox"/> 明細書	第	_____	ページ
<input type="checkbox"/> 請求の範囲	第	_____	項
<input type="checkbox"/> 図面	第	_____	ページ/図
<input type="checkbox"/> 配列表 (具体的に記載すること)	_____		
<input type="checkbox"/> 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること)	_____		

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

<input type="checkbox"/> 明細書	第	_____	ページ
<input type="checkbox"/> 請求の範囲	第	_____	項
<input type="checkbox"/> 図面	第	_____	ページ/図
<input type="checkbox"/> 配列表 (具体的に記載すること)	_____		
<input type="checkbox"/> 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること)	_____		

\* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条（PCT35条(2)）に定める見解、  
それを裏付ける文献及び説明

## 1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲 <u>1-10</u>	有 無
	請求の範囲 _____	
進歩性 (IS)	請求の範囲 <u>1-10</u>	有 無
	請求の範囲 _____	
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲 <u>1-10</u>	有 無
	請求の範囲 _____	

## 2. 文献及び説明 (PCT規則70.7)

文献1: WO 01/72612 A1 (株式会社湯山製作所), 2001. 1  
0. 04 & E.P. 1285865 A  
文献2: JP 2000-24085 A (株式会社トーショー), 2000. 0  
1. 25 (ファミリーなし)  
文献3: JP 2002-11072 A (株式会社トーショー), 2002. 0  
1. 15, 特に図13 (ファミリーなし)  
文献4: JP 7-285674 A (安藤 一人), 1995. 10. 31 (フ  
ァミリーなし)

請求の範囲1-10に係る発明は、国際調査において引用された文献1乃至3及  
び新たに引用した文献4に対して、新規性及び進歩性を有する。文献1-4には、  
収容する薬剤を整列状態とする蓋体の開閉と連動して、押出手段の動作を制御する  
ことが記載されていない。そして、請求の範囲1-10に係る発明はそれにより、  
蓋体を開放した場合に薬剤が整列状態から突出することが防止できるという効果を  
奏する。

明 細 書

薬剤払出装置

技術分野

本発明は、薬剤を1つずつ払い出すことが可能な薬剤払出装置に関するものである。

背景技術

従来、薬剤は、保管棚に引き出し可能に設けたカセット内に収容されている。そして、必要に応じて保管棚からカセットを引き出し、カセット内に収容された薬剤を取り出すことができるようになっている（例えば、特開平10-201825号公報参照）。

しかしながら、前記保管棚では、引き出したカセットの上方開口部より薬剤を把持する必要があるので、カセットの配設位置によっては収容した薬剤の取出が困難な場合がある。また、カセット内の薬剤の収容数が多くなると、カセットの引き出し自体が困難となるばかりか、カセットの奥側に収容した薬剤が取り出しづらいという問題がある。また、例えば、抗がん剤等の使用が厳しく制限されている薬剤の場合、この薬剤が自由に取り出させるのでは問題がある。一方、施錠する等の構成にするのは、作業性の悪化をもたらし、施錠が確実に行われているか否かの確認も必要となる。

そこで、本発明は、カセットをコンパクトにすることにより高密度に配設し、所望数量の薬剤を確実に払い出すことができる薬剤払出装置を提供することを課題とする。

発明の開示

本発明は、前記課題を解決するための手段として、払出装置本体と、該払出装置本体に着脱され、薬剤が整列して収容されるカセットと、該カセット内の薬剤を一端側に向かって押し出す押出手段とを備えた薬剤払出装置であって、

前記カセットは、収容する薬剤を整列状態とするための蓋体、及び、内部の長

手方向に配置される係止受部を備え、

前記押出手段は、前記カセット内に収容され、薬剤に当接する当接部と、該当接部を薬剤に付勢することにより、薬剤を押圧してカセットの一端側から整列させる付勢部と、前記蓋体の開放時にのみ前記カセットの係止受部に係止することにより、前記付勢部の付勢力に基づいて前記当接部が薬剤を押圧することを防止する係止部とを備え、前記当接部を移動させる際、係止部を係止受部から脱落させて当接部を任意の位置に移動させて位置決め可能としたものである。

この構成により、カセットをコンパクトに構成することができ、払出装置本体に高密度で配設することができる。また、付勢部の働きにより特別な駆動源を必要とすることなく、薬剤を簡単に取り出すことができる。さらに、押出手段は、蓋体を開放した状態では係止部が係止受部に係止されるので、薬剤の補給時等に薬剤が脱落する等の不具合は発生しない。

前記押出手段は、ケーシング内に付勢部及び係止部を収容すると共に、前記ケーシングの一端面を当接部とする構成とすると、簡単かつコンパクトに形成することが可能となる点で好ましい。

前記カセットは、払出装置本体から取り外した状態で、収容した薬剤の脱落を防止する脱落防止手段を備え、

前記払出装置本体は、前記カセットを装着された際、前記脱落防止手段による脱落防止を解除する解除部と、前記カセット内の薬剤を1つずつ払出可能とする払出部とを備えると、払出装置本体からカセットを着脱する際、薬剤が脱落する心配がなく、しかも薬剤を確実に1つずつ払い出すことができる点で好ましい。

前記係止受部は、カセットの長手方向に沿って並設される複数の凹部からなる係止ラックで構成され、前記係止部は、蓋体の開閉動作に従って回動し、前記係止ラックに噛合するギア部を備えると、簡単な構成であるにも拘わらず、蓋体開放時の押出手段の位置決めを確実に行うことが可能となる点で好ましい。

前記押出手段は、前記係止ラックに噛合するギア及び該ギアに一体化されたオイルダンパを備え、前記付勢部は定荷重バネで構成すると、押出手段による薬剤の押出動作を無理なくスムーズに行うことが可能となる点で好ましい。

前記払出部は、薬剤を1つずつ保持可能な円弧面を備えたロータで構成し、該

2/1

ロータは、回転軸に設けたギアを介して動力を伝達されて回転し、該ギアには、  
ロッドに形成したラックを噛合し、該ロッドを往復移動可能な構成とすればよい。

この構成により、ロッドを往復移動させるだけで、予め噛合させたラック及び  
ギアを介してロータを回転させることができ、安定性に優れた動作を得ることが

## 請 求 の 範 囲

1. (補正後) 払出装置本体と、該払出装置本体に着脱され、薬剤が整列して収容されるカセットと、該カセット内の薬剤を一端側に向かって押し出す押出手段とを備えた薬剤払出装置であって、

前記カセットは、収容する薬剤を整列状態とするための蓋体、及び、内部の長手方向に配置される係止受部を備え、

前記押出手段は、前記カセット内に収容され、薬剤に当接する当接部と、該当接部を薬剤に付勢することにより、薬剤を押圧してカセットの一端側から整列させる付勢部と、前記蓋体の開放時にのみ前記カセットの係止受部に係止することにより、前記付勢部の付勢力に基づいて前記当接部が薬剤を押圧することを防止する係止部とを備え、前記当接部を移動させる際、係止部を係止受部から脱落させて当接部を任意の位置に移動させて位置決め可能としたことを特徴とする薬剤払出装置。

2. 前記押出手段は、ケーシング内に付勢部及び係止部を収容すると共に、前記ケーシングの一端面を当接部とする構成であることを特徴とする請求項1に記載の薬剤払出装置。

3. 前記カセットは、払出装置本体から取り外した状態で、収容した薬剤の脱落を防止する脱落防止手段を備え、

前記払出装置本体は、前記カセットを装着された際、前記脱落防止手段による脱落防止を解除する解除部と、前記カセット内の薬剤を1つずつ払出可能とする払出部とを備えたことを特徴とする請求項1に記載の薬剤払出装置。

4. 前記係止受部は、カセットの長手方向に沿って並設される複数の凹部からなる係止ラックで構成され、前記係止部は、蓋体の開閉動作に従って回転し、前記係止ラックに噛合するギア部を備えることを特徴とする請求項1に記載の薬剤払出装置。

5. 前記押出手段は、前記係止ラックに噛合するギア及び該ギアに一体化されたオイルダンパを備え、前記付勢部は定荷重バネで構成したことを特徴とする請求項4に記載の薬剤払出装置。

6. 前記払出部は、薬剤を1つずつ保持可能な円弧面を備えたロータで構成

17/1

し、該ロータは、回転軸に設けたギアを介して動力を伝達されて回転し、該ギアには、ロッドに形成したラックを噛合し、該ロッドは往復移動可能であることを特徴とする請求項 3 又は 4 に記載の薬剤払出装置。

7. 前記払出部は、薬剤を 1 つずつ保持可能な円弧面を備えたロータで構成し、該ロータは、回転軸に設けたギアを介して動力を伝達されて回転し、該ギア



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER: \_\_\_\_\_**

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**